

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

**This Page Blank (uspto)**

JP Utility Model Laid-Open Publication

(54) CASE BACK STRUCTURE OF PORTABLE WATCH

(11) Utility Model Laid-Open Publn. No. 55-40333

(43) Published: 15.3.1980

(21) Utility Model Appln. No. 53-122865 (22) Filed: 7.9.1978

(71) Applicant: Seiko Instruments Inc.

(72) Creator(s) of device: Kenichi Tomidokoro

(51) Int. Cl. G04B 37/11

**PURPOSE:**

To miniaturize and to improve quality of a portable watch.

**CONSTITUTION:**

In a portable watch, a case back 2 made of polymer material is provided with stepped parts 2c, and metal connecting blocks 3 provided with connecting nibs 3a are fixed to the case back 2 by ultrasonic welding, heat swaging, bonging or the like, using the stepped parts 2c as guides. A metal case body 1 with recessed parts 1a and a chamfered portion 1b is fixed to the case back 2 by engaging the recessed parts 1a and the connecting nibs 3a using the chamfered portion 1b as a guide.

**This Page Blank (uspto)**



実用新案登録願<sup>8</sup>

後記号 70

昭和55年9月7日

4000円  
特許庁官殿

1. 考案の名称

ケイタイドケイ ウラ ブコウサ  
携帯時計の裏フタ部構造

2. 考案者

東京都江東区亀戸<sup>コウトウ カメイド</sup>6丁目31番1号

株式会社 第二精工舎内

トミ コロ ケン イチ  
富 所 館 一

3. 実用新案登録出願人

東京都江東区亀戸<sup>コウトウ カメイド</sup>6丁目31番1号

(232) 株式会社 第二精工舎

代表取締役 服部 一郎

4. 代理人

〒150 東京都渋谷区神宮前2丁目6番8号

(4664) 弁理士 最上 務

連絡先 563-2111 内線223~6 担当 長谷川

5. 添附書類の目録

(1) 願書副本	1 通
(2) 明細書	1 通
(3) 図面	1 通
(4) 委任状	1 通

方式査<sup>①</sup>

53 122865

55-40333

## 明 細 書

### 考案の名称

#### 携帯時計の裏ボタン部構造

#### 実用新案登録請求の範囲

ＳＳ，ＮＳ，ＡＬ等の金属にて形成された胴とプラスチック等の高分子材料にて形成された裏ボタンの喰付部において、ＳＳ，ＮＳ，ＡＬ，等の材質にて成形された喰付ブロックを裏ボタンに超音波溶着，熱カシメ接着，等で２ヶ所以上固定し、前記喰付ブロックの喰付部を介して胴と裏ボタンを喰付固定することを特徴とした、携帯時計の裏ボタン部構造。

#### 考案の詳細な説明

この考案は携帯時計で、特に金属にて成形された胴と、高分子材料にて成形された裏ボタンを直接喰付かせないで、金属にて成形された喰付ブロックを介して胴と裏ボタンを固定する、裏ボタン部構造

(1)

に因するものである。

従来の裏フタ部構造は第1図に示すように、胴1の内周部に図部1 $\alpha$ を設け内周下面部1 $\beta$ には裏フタ2が組み込み易いように面取りが設けてある。又裏フタ2の上面部には喰付部2 $\alpha$ を設けている。

しかしこのような構造では胴1の材質と裏フタ2の材質が異なるため（胴材質…S S, N S, A L等の金属, 裏フタ材質……プラスチック等の高分子材料）、裏フタ2の喰付、外しの際、どうしても裏フタ2の喰付部2 $\alpha$ の削れ、へこみ等が発生し、喰付再現性が持たない等、品質的に不安があった。又喰付部の幅2 $\beta$ を多きくとらなければいけないため、胴の外径を小さくできない等の欠点がある。

この考案は上記欠点を除去するために、裏フタに喰付ブロックを固定し、品質の向上、胴外径の径小化を目的としたものである。

以下第2図により詳細に説明する。第2図はこの考案の断面図であって、この図において、胴1

は、SS, NS, Al等の金属にて成形されている、内周部に喰付サライ図部1aを2ヶ所以上設け、内周下面部1bには裏プタ2が組み込み易いように面取りを設ける。プラスチック等の高分子材料にて成形されている裏プタ2には、喰付ブロック3を取り付けるために、内面に段部2cを設ける、段部2cをガイドに、SS, NS, Al等の金属にて成形された喰付ブロック3をセットし、超音波溶着、熱カシメ、接着等で、前記胴喰付サライ図部1aと対応した所に固定する。喰付ブロック3の上面部には、喰付用ダボ3aを備えている。喰付ける際は、胴1の内周下面部面取り部1bを案内に、喰付ブロック3の喰付用ダボ3aを喰付けることにより成り立つ。

以上述べたように、金属にて成形された喰付ブロックを使用することにより、喰付部が金属になるため、喰付、外しの際も、削れ、へこみもなく、喰付力、外し力も安定し、品質が向上する。又喰付ブロック3の喰付部幅3bも、金属のため、従来の約 $\frac{1}{3}$ 程度に削減可能であるため、鋼外径



も従来に比べ径小化が可能である等、実用上優れた効果を有する。

図面の簡単な説明

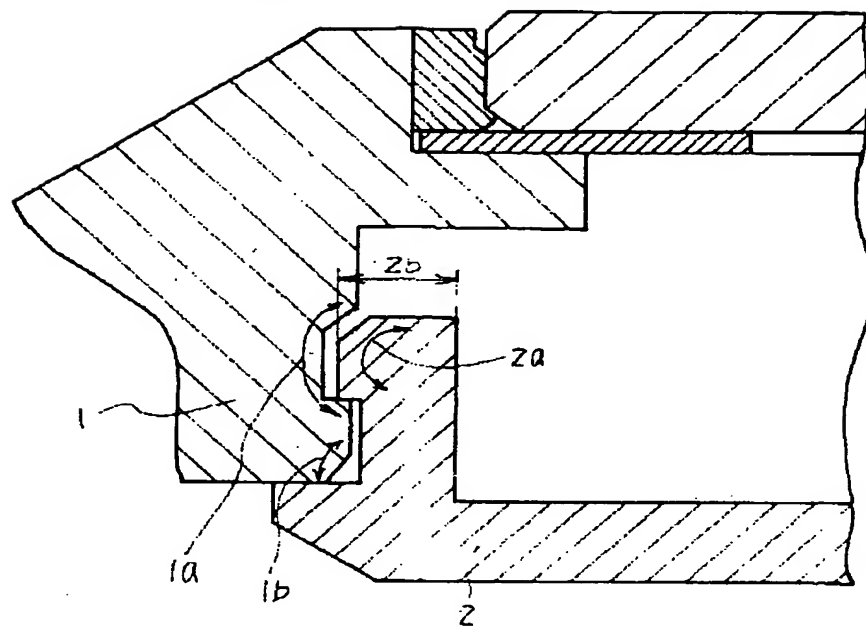
第1図は従来断面図、第2図はこの考案の断面図である。

- 1 ..... 胴
- 1 a ..... 胴喰付サライ回部
- 1 b ..... 胴内周下面部
- 2 ..... 裏フタ
- 2 a ..... 裏フタ喰付部
- 2 b ..... 裏フタ喰付部幅
- 2 c ..... 裏フタ内周段部
- 3 ..... 喰付ブロック
- 3 a ..... 喰付用ダボ
- 3 b ..... 喰付部幅

以 上

代理人 最 上 務

第 1 図



第 2 図

